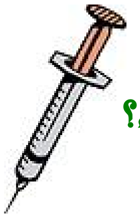
بسم الله الرحمن الرحيم



جميع طرق حقن الدواء
كيفيتها ؟ مميزاتها ؟ و الأخطاء الشائعة؟
و طرق السلامة و الأمان



المقدمة :-

بسم الله و الحمد لله و الصلاة و السلام على رسول الله نبينا و معلمنا و معلم الناس الخير سيدنا و حبيبنا محمد صلى الله عليه و سلم ثم أما بعد ,,,

إخواني و أخواتي الأعزاء تحية طيبه معطرة على هذه الوجوه النضرة المشرقة التي ستزيد النور على الأرض و تسعى لتكون سببا لراحة المرضى و يجعلهم الله سببا في شفاءهم بإذن الله و بعد ,,,

اليوم سأطرح عليكم الطرق الشائعة المتبعة في عملية حقن الدواء سواء في العضل أو الوريد أو تحت الجلد أو بداخله.

قبل أن أبدأ أحب أن أقول إن هذا الموضوع من المفروض يتم تدريسه عمليا و ليس نظريا هنا و لكني سأبذل قصارى جهدي لكي تصل إليكم المعلومة بإذن الله .
كما أود أن أقول إن الحاجة و الإضطرار قد تكون سببا في تعلم الإنسان أشياء كثيرة ... نعم هي كذلك و هذا ما حدث معي فإني كنت مضطرا إلى أن أعطي أبي عند مرضه دواء في العضل و كذلك عند مرض جدتي قالوا استدعوا دكتور إيهاب لإعطائها الدواء في الوريد و الحمد لله وفقني الله إلى ذلك مع العلم إني كان عندي خلفيه نظريه و ما أعنيه هو في وجود الخلفية النظرية و وضع الإنسان في موقف تحمل المسؤليه يكونان سببا في تعلم المهارات الجديدة .

شـــــكـــــر واجـــب :-

أحب أن أوجه شكري أيضا لأخي و صديقي العزيز الدكتور أحمد " Pharmacology " لإنه هو الذي طلب مني هذا الموضوع و نظرا لحبي الشديد له فإني حاولت إخراج هذا الموضوع على أكمل وجه .
و أشكر كل من علمني و كل من تعلمت منه هذه المهارات و أشكر أبي و أمي اللذان أتاحا لي هذه الدراسة و يقفان دوما إلى جانبي ليشدا من أزري و يساعداني " وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّي ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا " الإسراء الآيه 24
كما أحب أن أشكر شريكتي و توأمي و نور حياتي خطيبتي التي دائما أجدها بجواري تقاسمني أفراحي و أشجاني.

أولا :- احتياطات الواجب مراعاتها عند إعطاء الحقن :-

1- يجب أن تعلم إنك تريد أن تساعد المريض على الشفاء بإذن الله و ليس لكي تنقل عدوى منه إلى نفسك.

2- غسل اليدين بالماء و الصابون قبل و بعد إعطاءك الحقن للمريض شيء ضروري .

3- اختيار مكان مناسب ذو إضاءه مناسبة مع مراعاة خصوصية المريض .

4- قبل فتح الكيس المحتوي على السرنجة تأكد من تاريخ صلاحيتها فإن وجدته منتهي فاعلم إنها غير صالحه للإستخدام لإن تعقيمها قد انتهى .

5- لا تستخدم سرنجة مستعمله من قبل حتى لو كانت لنفس المريض .

6- قبل تعبئة السرنجة تأكد من صلاحية الدواء و عدم تعكره أو تغير لونه.

7- قم بتعبئة الحقنة.

8- لا تقم بخلط نوعين من الدواء معا في سرنجة واحده إذا لم يكن ذلك موصوفا من جانب الطبيب.

9- إذا وجت فقاعات من الهواء في السرنجة قم بالطرق الخفيف بظهر إصبعك على جانب السرنجة حتى ترتفع الفقاعات للأعلى ثم بعد ذلك قم بالضغط بالمكبس للأعلى حتى يبدأ الدواء بالخروج مستقيما من فتحة الإبرة.

10- لا تلمس أبدا سن الحقنة بيدك .

11- لا تطهر أبدا الإبرة بأي مطهر فهي معقمه .

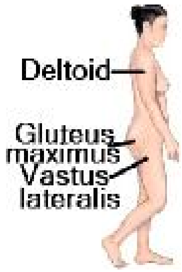
12- لا تترك السرنجة بعد تعبئتها بالدواء مكشوفة على أي سطح " مكتب مثلا " و لكن إذا كان لابد من تركها فقم بتغطيتها بغطائها لمده قصيرة .

13- بعد إعطاء الدواء قم بتغطية الإبرة بغطائها و قم بفصلها عن السرنجة و ضعهما معا في الكيس البلاستيك أو ضع الإبرة في علبة الإبر المخصصة لجمع الإبر المستعملة و تخلص منها بطريقه آمنه.

14- لا ترمي أبدا الإبرة في كيس القمامة دون غطائها لإن من الممكن أن تصيب شخص آخر بالعدوى.

ثانيا :- خطوات الحقن :-

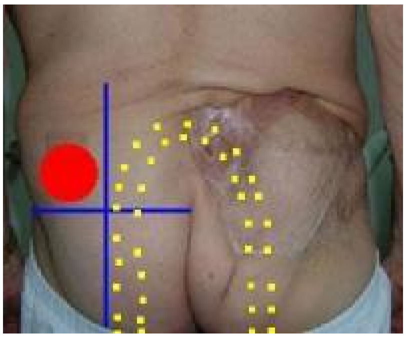
هنا إخواني سنبدأ بعرض أكثر الطرق شيوعا و تباعا كما يلي :-



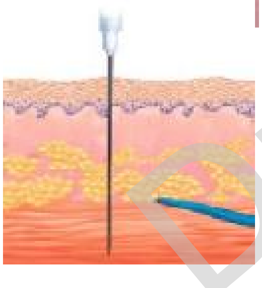
I – الحقن العضلي :-



أ- الحقن في المقعدة :-







1- بعد مراعاة الإحتياطات المذكورة سابقا قم بالتالي .
2- اطلب من المريض كشف مقعدته بحيث يكون نصفها الذي سوف تحقن فيه مكشوفا كاملا لك و لا حرج أبدا أن تقوم أنت بتكملة كشفها فهذا أفضل من أن تسبب له مشكله بعد ذلك.
3- قم بتقسيم نصف المقعدة المكشوفة هذه إلى أربع أرباع كما في الصورة . " التقسيم يكون بالنظر و ليس بالقلم و المسطرة"
4- قم بتطهير الجزء " الربع " العلوي الخارجي مستخدما قطنه و كحول في حركه دائرية.
5- قم بأخذ جزء طولي من العضلة بيدك اليسرى و أضغطه بين أصابعك جيدا لإن هذا يقلل كثيرا من إحساس المريض بدخول الإبرة.
6- قم برشق الإبرة مره واحده بيدك اليمنى في الجزء الذي تمسكه من المقعدة بزاوية 90 درجه " عمودي على الجلد " . بعض المصادر تقول قم بالسحب فإن لم يدخل دم إلى السرنجة فأنت في المكان السليم.
7- قم بإفراغ محتويات السرنجة داخل العضلة بمعدل معتدل .
8- قم بسحب السرنجة من المقعدة تدريجيا و يدك الأخر تضغط العضلة للأسفل.
9- قم بعمل تدليك للحظات مستخدما القطنة و الكحول.
10 – اطلب من المريض يرفع ملابسه أو قم أنت بمساعدته.

ملاحظات على الحقن العضلي في المقعدة :-

* تعتبر عضلة المقعدة أكبر و أأمن عضله يمكن الحقن بها في الجسم و هي الأكثر استخداما.
* في الأطفال أقل من سن 10 سنوات " بعض المصادر ذكرت 15 سنة " ممنوع الحقن في المقعدة لإن عرق النسا " عصب " يكون ليس في مكانه الطبيعي بعد و يتم الحقن في عضلة الفخذ من الخارج .



* لا يتم الحقن أبدا إلا في الربع العلوي الخارجي حتى لا يتم إصابة عرق النسا " عصب " و هو المرسوم بالأصفر في الصورة .
* إذا أصيب عرق النسا فإن المريض يشعر بألم في رجله من الخلف و حرقان .
* لا يجب حقن أكثر من 5 ملي في مكان واحد لإن ذلك سيسبب حدوث خراج مكان الحقن .
* بعض الناس يقومون بلفت انتباه المريض و شغله بشيء آخر مثل " قرصه في النصف الآخر من المقعدة أو ضربه أو أي شيء " حتى لا ينتبه لألم الإبرة و لكن من الأفضل فقط أن تقوم بأخذ جزء طولي من العضلة بيدك اليسرى و أضغطه بين أصابعك جيدا لكي يقل ألم دخول الإبرة.
* ممنوع نهائيا حقن سرنجة بها دم " بعد فشل محاولة حقنها في الوريد " داخل العضلة لإن ذلك سوف يتسبب في حدوث خراج و صديد.



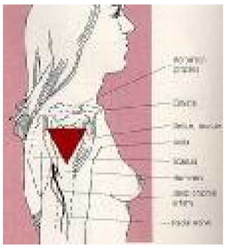
* للتدريب على طريقة الحقن يمكنك استخدام برتقاله في البداية مثل الصورة التالية .

ب – الحقن في عضلة الكتف :-





1- بعد مراعاة الإحتياطات المذكورة سابقا قم بالتالي .
2- اطلب من المريض كشف كتفه كما بالصورة.
3- يمكنك أن تحس رأس العظمة في الكتف قبل أن تبدأ.
4- - قم بتطهير الجزء الذي سوف تحقن فيه باستخدام قطنه و كحول.
5- قم بسند الكتف بين الإصبع الإبهام و باقي أصابع اليد كما في الصورة .
6- قم برشق الإبرة في الكتف كما بالصورة بزاوية 90 درجه عند استخدام إبره قصيرة أو بزاوية مائلة قليلا عند استخدام الإبر الطويلة.
7- قم بإفراغ المحتويات تدريجيا.
8- قم بسحب السرنجة من العضلة تدريجيا و يدك الأخر تضغط العضلة للأسفل.
9- قم بعمل تدليك للحظات مستخدما القطنه و الكحول.
10- اطلب من المريض يعيد ملابسه أو قم أنت بمساعدته.



ملحوظة :- الكحول يبطل من عمل بعض التطعيمات فمن الأفضل عدم استخدامه معها.

يمكنك تحميل فيديو يوضح طريقة الحقن في عضلة الكتف من هـــنـــا
rtsp://164.107.27.156:554/media/medvids/intramusclular_injections_deltoid_site.rm?cloakport=80,554

ج- الحقن في عضلة الفخذ :-

يكون عادة في الأطفال حتى سن 10 سنوات و يكون في عضلة الفخذ الخارجية .

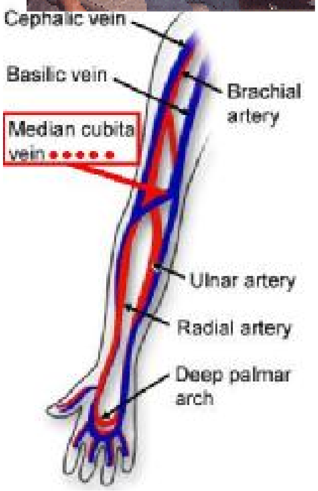
II - الحقن الوريدي :-

يعد الحقن الوريدي من أفضل طرق إعطاء الدواء خاصة في حالات الطوارئ و ذلك لسرعة الوصول للنتيجة المطلوبة لإن الدواء يدخل الدم مباشرة.
من الممكن الحقن في أورده مختلفة من الجسم و في بعض الأحيان نضطر للحقن في أوردة الرقبة و لكن الأكثر شيوعا و الذي سيتم مناقشته هنا بإذن الله هو الحقن في أوردة الذراع و اليد.

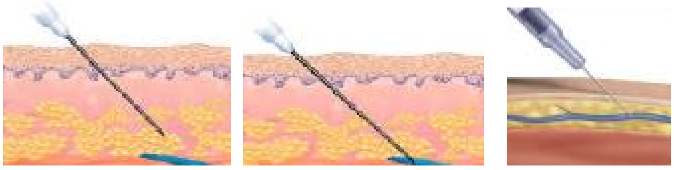
أ- الحقن الوريدي في الذراع :-

إن الأوردة تمتاز بكونها سطحيه و يمكن رؤيتها بسهوله و لكن لدراستنا التشريحية فإنه من الممكن أن نعطي الحقنة في الوريد بعد أن نحسه في مكانه حتى و لو لم نراه " تحتاج تدريب و خبره " هيا بنا نبدأ الحقن الوريدي في الذراع :-





1- بعد مراعاة الإحتياطات المذكورة سابقا قم بالتالي .
2- اطلب من المريض كشف ذراعه كما بالصورة.
3- قم بربط رباط على الذراع أعلى من مكان الوريد الذي سوف تقوم بالحقن فيه .
4- قم بتنزيل يد المريض لتكون باتجاه الأرض و انتظر بضع ثواني حتى يتضح الوريد .
5- قم بلمس الوريد و التأكد منه .
6- قم بتطهير مكان الحقن مستخدما قطنه و كحول و لا تلمس الوريد بيدك ثانية بعد تطهيره.
7- قم بسحب الجلد في المنطقة تحت الوريد إلى أسفل لتثبيت الوريد.
8- قم بإدخال سن الإبرة في اتجاه الوريد و سن الإبرة يرتفع " 30 – 45 " درجه من على سطح الجلد. و يكون الجزء الأطول من الإبرة مماسا للجلد أي إن فتحة الإبرة للأعلى.
9- في أثناء الدخول سوف تحس بمقاومه و عندما تدخل الإبرة في الوريد ستحس بأن المقاومة قد زالت " هذه تأتي مع التمرس و التدريب "



10-للتأكد إن الإبرة في الوريد قم بالسحب بالسرنجة فإذا رأيت الدم يدخل للسرنجة فأنت في الوريد فقم بفك الرباط أو اطلب من مساعدك فكه و قم بتثبيت السرنجة بيدك اليسرى و قم بالحقن التدريجي و بمعدل مناسب بيدك اليمنى.

11-بعد الانتهاء من الحقن ضع القطنه بالكحول على مكان الإبرة ثم قم بسحب الحقنة تدريجيا إلى أن تسحبها كلها. و لا تقم بتدليك مكان الحقن أبدا.

12-أطلب من المريض أن يضغط على القطنه بضع دقائق و يرفع يده إلى أعلى و من الممكن أن يثني ذراعه على القطنه و هذه خطوه مهمة جدا لإن لو لم يفعل ذلك سوف ينزف .

ملاحظات على الحقن الوريدي في الذراع :-

* من الممكن استخدام جهاز الضغط و ربطه على الذراع و رفع الضغط أعلى من الضغط الانبساطي للقلب و أقل من الانقباضي " ترفعه 80 – 100 "

* كما يمكن أن تطلب من أحد أقارب المريض أو أحد الزملاء أو المريض نفسه أن يقوم بالإمساك بذراع المريض حتى تبدأ في الحقن .

* يكون دائما اتجاه الإبرة في الوريد في اتجاه سريان الدم إلى القلب .



* قد لا تستطيع الوصول للوريد بمجرد الدخول قم بإدخال الإبرة قليلا أو إخراجها قليلا حتى تشعر بزوال المقاومة التي ذكرنها و بذلك فأنت في الوريد. و لكن لا تقوم أبدا بتحريك الإبرة من جنب للآخر داخل الجلد لإن هذا خطأ قد يسبب مشكله للمريض. و إذا لم تستطع الدخول في الوريد قم بسحب الإبرة و المحاولة مره أخرى في نفس الوريد أو في مكان آخر.

* ليس من الضروري إدخال كل الإبرة في الوريد و لكن يكفي أن تدخل نصفها أو أزيد قليلا حتى تضمن عدم خروجها من الوريد.

* لا تقوم بتدلك مكان الحقن بعد حقن الدواء لإن ذلك يزيد من النزيف فقط قم بالضغط.

* ممنوع نهائيا حقن سرنجة بها دم " بعد فشل محاولة حقنها في الوريد " داخل أي عضله لإن ذلك سوف يتسبب في حدوث خراج و صديد.

* بعض الأدوية مثل حقن الكالسيوم تحتاج استغراق وقت طويل أثناء حقنها قد يصل إلى 20 دقيقه لإن الحقن السريع قد يؤدي إلى توقف القلب.

* قد يتم الحقن خارج الوريد مما يؤدي إلى ظهور كلكوعة و حدوث حرقان قم بإيقاف عملية الحقن بمجرد رؤيتك لذلك لإن الحقنة ليست في الوريد و لكنها خرجت منه . و انصح المريض بوضع كمادات دافئة بمعدل " من 10 - 15 " دقيقه 3 مرات في اليوم حتى يصرف الورم.

ب - الحقن الوريدي في اليد :-

1- بعد مراعاة الإحتياطات المذكورة سابقا قم بالتالي .
2- إن أوردة اليد تكون واضحة في كثير من الأحيان و لكن من الأفضل استخدام رباط فوق الساعد "الريست" حتى تظهر الأوردة أكثر.



3- قم بتثبيت يد المريض على سطح مستوٍ و أطلب منه أن يقوم بتطبيق يده كما في الصورة.
4- قم بلمس الوريد و التأكد منه .
5- قم بتطهير مكان الحقن مستخدما قطنه و كحول و لا تلمس الوريد بيدك ثانية بعد تطهيره.
6- قم بسحب الجلد في المنطقة تحت الوريد إلى أسفل لتثبيت الوريد.

7- قم بالحقن في وريد رئيسي كبير واضح و لا تحقن في الأوردة الصغيره لأنها من الممكن أن تتليف خاصة في كبار السن.



8- قم بإدخال سن الإبرة في اتجاه الوريد و يكاد سن الإبرة يرتفع 15 درجه من على سطح الجلد. و يكون الجزء الأطول من الإبرة مماسا للجلد أي إن فتحة الإبرة للأعلى.
9- في أثناء الدخول سوف تحس بمقاومه و عندما تدخل الإبرة في الوريد ستحس بأن المقاومة قد زالت " هذه تأتي مع التمرس و التدريب "

10- للتأكد إن الإبرة في الوريد قم بالسحب بالسرنجة فإذا رأيت الدم يدخل للسرنجة فأنت في الوريد فقم بفك الرباط أو اطلب من مساعدك فكه و قم بتثبيت السرنجة بيدك اليسرى و قم بالحقن التدريجي و بمعدل مناسب بيدك اليمنى.
11- بعد الانتهاء من الحقن ضع القطنه بالكحول على مكان الإبرة ثم قم بسحب الحقنة تدريجيا إلى أن تسحبها كلها. و لا تقم بتدليك مكان الحقن أبدا.
12- أطلب من المريض أن يضغط على القطنه بضع دقائق و يرفع يده إلى أعلى و من الممكن أن يثني ذراعه على القطنه و هذه خطوه مهمة جدا لإن لو لم يفعل ذلك سوف ينزف .

مـــلاحــــظـــــات :-



* في كبار السن ستجد إن أوردة اليد متليفة و تظهر بصعوبة و رفيعة جدا فمن الأفضل تجنب الحقن في اليد أو اختيار وريد كبير و ظاهر.

* هناك مناطق أخرى للحقن الوريدي مثل الوريد الموجود على الذراع من الخارج و كذلك أوردة الرقبة في بعض الحالات و لكن من الممكن الحقن في أي وريد رئيسي مع مراعاة الإحتياطات التي ذكرناها.





III – حقن الأنسولين :-

هناك نسبه كبيرة جدا من مرضى السكر الذين يستخدمون الأنسولين و إليكم طريقة حقن الإنسولين و كذلك ممكن للمريض أن يحقن نفسه بنفسه .
يتم حقن الأنسولين في منطقة من الجسم تحتوي على دهون تحت الجلد مباشرة حتى يتم امتصاصه.

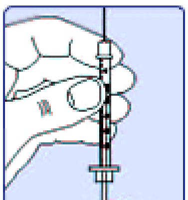
1- غسل اليدين بالماء و الصابون .



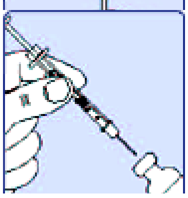
2- تأكد إن الأنسولين رايق و عديم اللون.
3- لا تستخدمه إذا وجدته عكر أو به جزيئات غريبة .



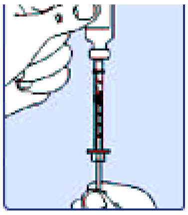
4- دائما استخدم سرنجة جديدة.
5- قم بنزع الغطاء المعدني من على عبوة الأنسولين.



6- قم بتنظيف رأس الزجاجة بقطنه و كحول.
7- قم بسحب كمية هواء داخل سرنجة الأنسولين مساوية لكمية الأنسولين التي ستسحبها من الزجاجة.

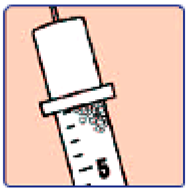


8- ضع الإبرة داخل الغطاء المطاطي للزجاجة.

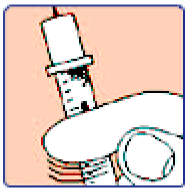


9- قم بقلب الزجاجة للأسفل.

10- قم بسحب الجرعة المطلوبة من الزجاجة.

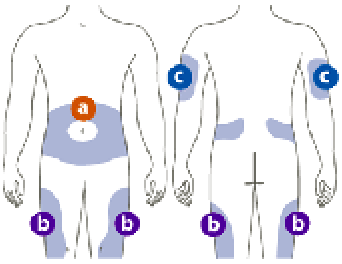


11- إذا وجدت فقاعات هواء قم بالطرق الخفيف على السرنجة حتى تتصاعد الفقاعات للأعلى و تخلص منها.



12-و قم بسحب إنسولين من الزجاجة حتى تصل للجرعة المطلوبة.

13- إخرج الإبرة من الزجاجة و لا تجعلها تلمس أي شيء و أنت الآن جاهز لحقن الأنسولين.

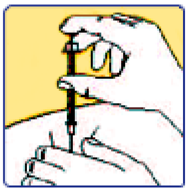


14- قم باختيار مكان للحقن كما بالصورة .

15- قم بتطهير مكان الحقن بقطنة و كحول.



16-قم بمسك جزء من الجلد بين أصابعك .



17- قم بإدخال الإبرة عمودية في الجلد حتى تدخل كلها أو كما ينصح الطبيب.

18-قم بحقن الأنسولين تدريجيا داخل الجسم.



19- أنتظر قليلا ثم أسحب السرنجة خارج الجلد مع الضغط قليلا مكان الحقن.

20-تخلص من السرنجة مع مراعاة السلامة و الأمان.

21- رجع الإنسولين مباشرة للثلاجة.

[يمكنك تحميل فيديو يوضح طريقة حقن الأنسولين من هـــنـــا](mms://a437.v6749c.c6749.g.vm.akamaistream.net/7/437/6749/v0001/aventis.download.akamai.com/6749/EF/lantus_vial_wm_high.wmv)

mms://a437.v6749c.c6749.g.vm.akamaistream.net/7/437/6749/v0001/aventis.download.akamai.com/6749/EF/lantus_vial_wm_high.wmv

ملاحظات هامه جدا جدا جدا :-

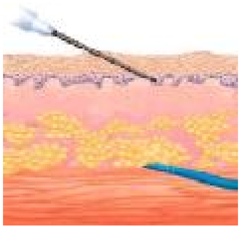
* يتم الحقن في شكل دائرة بحيث إن أي مكان لا يتم حقنه ثانية إلا بعد أسبوعين .
* يجب حفظ الأنسولين مباشرة في الثلاجة بعد الانتهاء من حقنه حتى لا يفسد .
* يجب عدم استخدام الأنسولين الذي بقى خارج الثلاجة أكثر من نصف ساعه في الصيف أو ساعه في الشتاء.
* عدم حقن الأنسولين في منطقة مكلكعة أو منطقه بها عدوى أو التهاب.

IV- حقن مضادات التجلط :-

يتم الحقن في جدار البطن على أحد جانبي السرة أو تحتها قليلا إلى اليمين أو اليسار. " أنظر نشرة الدواء فعادة يكون بها صور توضح مكان و طريقة الحقن" .



1- قم بتطهير مكان الحقن بقطنة و كحول.
2- قم بمسك جزء من الجلد بين أصابعك .
3- قم بإدخال الإبرة عمودية في الجلد حتى تدخل كلها أو كما ينصح الطبيب.
4- قم بحقن الدواء تدريجيا داخل الجسم.
5- أنتظر قليلا ثم أسحب السرنجة خارج الجلد مع الضغط قليلا مكان الحقن.
6- تخلص من السرنجة مع مراعاة السلامة و الأمان.



V– الحقن داخل الجلد :-

بعض التطعيمات يتم حقنها داخل الطبقة السطحية للجلد و غير مسموح أن يدخل التطعيم تحت الجلد من هذه التطعيمات التطعيم ضد الدرن " حفظنا الله و إياكم " و هذه التطعيمات يقوم بها متخصصين و متدربين عليها جيدا لإن أي خطأ سوف يجعل الشخص يصاب بالمرض المراد وقايته منه. و يتم استخدام إبره خاصة للحقن.

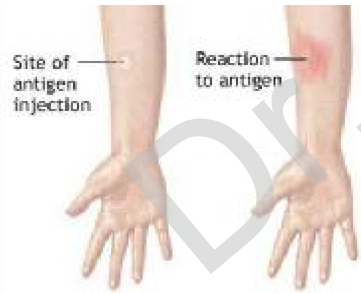
VI – اختبارات الحساسية :-

تجرى اختبارات الحساسية مع بعض الأدوية لمعرفة إذا كان المريض عنده حساسية من هذا الدواء أم لا و إليك الطريقه :-



1- بعد تعبئة السرنجة " مع مراعاة الإحتياطات المذكورة بالأعلى "
2- قم بحقن نصف ملي داخل الطبقة السطحية للجلد في وسط الزراع أعلى الساعد قليلا.

3- انتظر" 5 – 10 " دقائق إذا ظهر احمرار للجلد في مكان الحقن و المريض أصبح يهرش في مكان الحقن فإن المريض حساس لهذا الدواء و يجب عدم إعطاءه له.



4- و إذا لم تحدث هذه الأعراض فيمكنك إعطاء المريض هذا الدواء بأمان.

ملحوظة :-

اختبار الحساسية يجب أن يتم كل مره تقوم فيها بحقن المريض حقنة بنيسلين حتى لو هو قال لك و حلف إن ليس عنده حساسية منه فهذا لن يكلفك شيء أبدا و لكن قد يكلف المريض حياته إذا كان خطأ.
من الأفضل إجراء الاختبار باستخدام إبرة إنسولين لإن سنها صغير و سوف تساعدك.

الخاتمة :-

أحمد الله و أثني على عظمته و قدرته و جلاله و عظيم سلطانه أن وفقني في إخراج هذا العمل للناس لعلي أستطيع أن أقدم شيئا ينفع الناس بإذن الله و يعد هذا أول كتاب أقوم بإصداره.

إني قد تحريت الدقة الشديدة في أي معلومة ذكرتها هنا و ما كان من صواب فمن الله و ما كان من خطأ فمن نفسي و من نزغ الشيطان.

أشكركم جزيلا و أرجو أن تبلغوني بآراء حضراتكم في هذا الإصدار و بإذن الله سوف يتم إضافة الكثير من المهارات و سوف يتم التعديل على هذا الإصدار لكي يصل إلى أفضل شيء بإذن الله.

أحب أن أهدي هذا الكتاب في يوم عيد ميلادي 27- 10 – 2006 إلى موقعي الجميل الصاعد الواعد بإذن الله " منتدى صيادلة العالم " .

www.ph4world.com

كما أهديه لكل زملائي و زميلاتي المشرفين و المشرفات بالموقع و إخواني الأعضاء الكرام.

و أهديه لخطيبتي و أبي و أمي و أخوتي.

من الممكن نقل الكتاب و الاقتباس منه دون ذكر المصدر أو حتى الرجوع لي حتى يعم الأجر و الثواب بإذن الله تعالى.

أكون مسرورا جدا لكي أستقبل اقتراحاتكم و استفساراتكم على عنواني البريدي التالي :-

ehab267@hotmail.com

الكاتب :- دكتور إيهاب .
طب المنصورة.
جمهورية مصر العربية.